



## **USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**Pemanfaatan Aplikasi Pemrograman Basisdata Berorientasi Obyek Pada Sistem  
Informasi Akademik Kurikulum 2013 untuk SD, SMP & SMA / Sederajat**

**BIDANG KEGIATAN :**

**PKM-KC**

**Diusulkan oleh:**

<b>Ketua : Indra Adinnur Khakim</b>	<b>A21.2012.06308</b>
<b>Anggota : 1. Kholid Mawardi</b>	<b>A21.2012.06315</b>
<b>2. Kristian Adi Setyawan</b>	<b>A21.2012.06304</b>
<b>3. Billy Sari Kristianto</b>	<b>A11.2012.06932</b>

**UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO**

**SEMARANG**

**2014**

# HALAMAN PENGESAHAN

## Pengesahan PKM- Karsa Cipta

1. Judul Kegiatan : Pemanfaatan Aplikasi Pemrograman Basisdata Berorientasi Obyek Pada Sistem Informasi Akademik Kurikulum 2013 untuk SD, SMP & SMA / Sederajat
2. Bidang Kegiatan : ( √ ) PKM-KC
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a . Nama Lengkap : Indra Adinnur Khakim
  - b. NIM : A21.2012.06308
  - c . Jurusan : Manajemen Informatika D3
  - d. Universitas : Universitas Dian Nuswantoro
  - e . Alamat Rumah dan No.Hp : Tanubayan Rt 03/Rw 10 Bintoro Demak, 085876544861
  - f . Alamat e -mail : indra.khalimL@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 orang
5. Dosen Pendamping
  - a . Nama Lengkap dan Gelar : Edi Faisal, M.Kom
  - b. NIDN : 0608107001
  - c . Alamat Rumah dan No.Telp : Jl . Puri Utama II/D1 no 14 Banyumanik Semarang - 081390048167
6. Biaya Kegiatan Total
  - a . Dikti : Rp 12,500,000.00
  - b. Sumber : -
7. Jangka Waktu Pelaksana : 6 Bulan

Semarang, 19 Agustus 2014

Menyetujui

Ketua Program Studi,

Ketua Pelaksana Kegiatan,

( Edi Faisal, M. Kom)

NPP. 0686.11.1994.057

Wakil Rektor Bidang

Kemahasiswaan,

( Indra Adinnur Khakim)

NIM.A21.2012.006308

Dosen Pendamping,

( )

NPP

(Edi Faisal, M.Kom)

NIDN. 0608107001

# DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI.....	v
RINGKASAN.....	1
BAB 1: PENDAHULUAN .....	2
A.    RUMUSAN MASALAH .....	2
B.    TUJUAN .....	2
C.    KEGUNAAN PROGRAM .....	2
D.    LUARAN YANG DIHARAPKAN .....	3
BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA .....	4
BAB 3: METODE PELAKSANAAN .....	5
BAB 4: ANGGARAN & JADWAL KEGIATAN .....	6
A.    ANGGARAN BIAYA .....	6
B.    JADWAL KEGIATAN.....	6
DAFTAR PUSTAKA .....	7
LAMPIRAN - LAMPIRAN .....	8
A.    Lampiran 1: Biodata Ketua dan Anggota.....	8
B.    Lampiran 2: Justifikasi Anggaran Kegiatan.....	9
C.    Lampiran 3: Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas .....	14
D.    Lampiran 4: Surat Pernyataan Ketua Pelaksana .....	15
E.    Gambaran Teknologi Yang Akan diterapkembangkan .....	16

## **RINGKASAN**

Tujuan pembuatan Sistem ini antara lain yaitu, memudahkan pihak sekolah maupun pihak siswa memperoleh segala informasi yang berhubungan dengan akademik dan non-akademik yang ada di sekolah mereka. Kami ingin membantu pihak sekolah untuk mewujudkan hubungan tersebut agar informasi yang dibutuhkan pihak sekolah dan pihak siswa dapat terpenuhi dengan baik. Dalam hal mencakup berbagai aktifitas yang berkaitan dengan proses kegiatan belajar mengajar yang meliputi proses menginputan data guru, proses penginputan data siswa, proses penilaian, proses penentuan wali kelas, proses penentuan kenaikan kelas, proses penjadwalan mata pelajaran, absensi siswa dan e-learning.

Sistem Informasi yang akan dibuat harus mencakup semua bagian keakademikan sekolah tersebut, agar informasi tersebut bisa dimanfaatkan oleh pengguna secara maksimal. Dengan tujuan tersebut kami berharap pembuatan sistem ini dapat mencakup semua tingkatan pendidikan yang ada di Indonesia.

Metode yang digunakan dalam hal ini adalah perancangan Sistem Informasi menggunakan metode water fall (air terjun), penggunaan metode ini bertujuan untuk memudahkan kita untuk fokus dalam pengerjaan yang akan dilakukan secara bertahap. Setiap tahapan tersebut akan sangat berpengaruh pada tahapan berikutnya, dan apa bila terjadi masalah pada tahapan tersebut, maka kami akan kesulitan untuk melanjutkan ke tahapan berikutnya. karena pada metode ini kami diwajibkan untuk benar-benar mengerti dengan baik kebutuhan pengguna nantinya seperti apa, maka dari itu jika kita menyelesaikan satu tahapan kemudian lanjut ke tahap berikutnya. Kita akan mengalami kesulitan untuk kembali ke tahapan yang ada diatasnya, karena tidak memungkinkan untuk kita melakukan perubahan kembali ke tahapan yang ada diatasnya tersebut.

Akan tetapi keuntungan dari hal ini adalah kita bisa lebih fokus untuk mengevaluasi & menyelesaikan satu demi satu dari tahapan tersebut, kemudian melanjutkan ke tahapan yang berikutnya. dan hal ini dapat kita gunakan untuk menghemat waktu yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem itu sendiri. Dikarenakan kebutuhan akan sistem yang banyak dan kefleksibelan dari sistem tersebut, kita bisa lebih fokus pada tahapan perancangan dan pengecekan perbagian-bagian yang sedang dibangun untuk memperoleh hasil kerja yang maksimal dari sistem tersebut, agar sesuai dengan kebutuhan dari pengguna sistem tersebut.

# **BAB 1: PENDAHULUAN**

## **A. RUMUSAN MASALAH**

1. Bagaimana cara agar sekolah mudah mengelola data akademik dan non akademik?
2. bagaimana cara orang tua wali dapat memperoleh informasi mengenai perkembangan siswa dalam pendidikan?
3. Bagaimana caranya agar memudahkan pengajar dalam pengarsipan nilai siswa?
4. Bagaimana cara meningkatkan penggunaan Sistem Informasi sebagai media penopang kegiatan belajar mengajar?

## **B. TUJUAN**

Tujuan program pengembangan Sistem Informasi Akademik ini diataranya adalah untuk memudahkan memperoleh informasi, baik itu akademik maupun non akademik. Yang mencakup berbagai aktifitas yang berkaitan dengan proses penilaian hasil belajar siswa yang meliputi proses menginputan data guru, proses penginputan data siswa, proses penilaian, proses penentuan wali kelas, proses penentuan kenaikan kelas, proses penjadwalan mata pelajaran, absensi siswa dan e-learning.

## **C. KEGUNAAN PROGRAM**

### **1. Manfaat bagi Sekolah**

- a. Memudah proses pengelolaan data akademik dan non akademik.
- b. Memberikan laporan perkembangan siswa dalam proses belajar mengajar.
- c. Memberikan laporan perkembangan guru/pengajar dalam kegiatan belajar mengajar.
- d. Sebagai panduan dalam menyusun kebijakan sekolah.
- e. Sebagai sarana komunikasi atau media penghubung antara warga sekolah, orang tua siswa, dan masyarakat, kapanpun dimanapun tanpa kendala waktu dan tempat.
- f. Media mempromosikan potensi sekolah.
- g. Sarana penyebaran pengetahuan secara luas.

**2. Manfaat bagi Orang Tua Siswa**

- a. Mempermudah orang tua dalam memantau perkembangan anak di sekolah.

**3. Manfaat bagi Siswa**

- a. Membantu siswa melihat perkembangan dalam kegiatan akademik dan non akademik.
- b. Membantu siswa mencari database bahan pelajaran, soal latihan dan tugas sekolah dari seluruh mata pelajaran di sekolah.

**D. LUARAN YANG DIHARAPKAN**

1. Terciptanya sistem akademik yang membantu kegiatan belajar mengajar baik itu akademik maupun non akademik, beserta pengelolaan sistem pendidikan di sekolah.
2. Staf dan kariawan sekolah mengenal sistem otomasisasi kantor
3. Meningkatkan IPTEK di lingkungan masyarakat sasaran

## **BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA**

Pada era informasi sekarang ini, perkembangan institusi pendidikan berpijak pada kemampuan untuk mengikuti perkembangan teknologi dan kemampuan mengakses serta menyajikan informasi. Sehingga dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, sudah saatnya sekolah memiliki Sistem Informasi yang dapat membantu sekolah dalam mengelola kegiatan belajar mengajar dengan efektif dan efisien.

Belakangan ini perkembangan sistem informasi dalam bidang pendidikan begitu pesat, namun perkembangan sistem informasi ini masih belum cukup merata, terutama pada tingkat Pendidikan SD, SMP & SMA. Nilai adalah salah satu bagian dari kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah. Seringkali data nilai yang ada menjadi masalah tersendiri bagi guru, wali kelas dan siswa di sekolah. Repotnya sistem penilaian dan penyimpanan serta penyampaian hasil nilai siswa menjadi faktor terbesar dalam masalah penilaian ini. Oleh karena itu, perlu adanya sistem informasi akademik yang akan memudahkan guru, wali kelas dan pihak sekolah dalam mengolah dan menyimpan data nilai siswa sehingga nilai yang diinformasikan kepada siswa lebih cepat dan akurat.

Dalam hal ini tidak sedikit sekolah yang pengolahan datanya masih dengan cara manual khususnya dalam hal penilaian akademik, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama bahkan terkadang bisa terjadi kesalahan yang akhirnya informasi yang dihasilkan tidak tepat waktu, tidak akurat, dan tidak sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Maka dari itu dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Akademik yang dapat menunjang kinerja dari sekolah tersebut.



## **BAB 3: METODE PELAKSANAAN**

### **1. Studi Literatur**

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi – informasi ke beberapa bagian yang dibutuhkan guna menunjang pembuatan system aplikasi yang akan dibuat.

### **2. Perancangan**

Setelah semua informasi terkumpul, pada tahap ini akan di lakukan perancangan sistem dan interface-nya.

### **3. Pembuatan program**

Setelah perancangan sistem dan interface-nya selesai, maka pada tahap ini dilakukan coding untuk membuat sebuah program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

### **4. Analisa hasil**

Program yang telah selesai akan dilakukan uji coba dan kemudian dilakukan penyelesaian tahap akhir

### **5. Penyusunan Laporan**

Pada tahap terakhir ini disusun buku sebagai dokumentasi dari pelaksanaan Pembuatan PKM-KC yang berjudul " *Pemanfaatan Aplikasi Pemrograman Basisdata Berorientasi Obyek Pada Sistem Informasi Akademik Kurikulum 2013 untuk SD, SMP & SMA / Sederajat* ". Dokumentasi ini dibuat untuk memudahkan orang lain yang ingin mengembangkan system aplikasi tersebut.

## BAB 4: ANGGARAN & JADWAL KEGIATAN

### A. ANGGARAN BIAYA

No	KETERANGAN	JUMLAH
1	Alat penunjang	Rp 3.750.000,00
2	Bahan Habis Pakai	Rp 5.000.000,00
3	Perjalanan	Rp 1.875.000,00
4	Lain - lain	Rp 1.875.000,00
	TOTAL	Rp 12.500.000,00

### B. JADWAL KEGIATAN

Kegiatan ini akan kami laksanakan selama 6 bulan yaitu menjadi perminggu selama 6 bulan.

No	Kegiatan	Time Line																							
		Bulan ke-1				Bulan ke-2				Bulan ke-3				Bulan ke-4				Bulan ke-5				Bulan ke-6			
1	Pengumpulan data																								
2	Perancangan & Pemodelan sistem																								
3	Evaluasi pemodelan tahap I																								
4	Perbaikan & pembangunan Sistem																								
5	Evaluasi tahap II																								
6	Tahap akhir pembangunan Sistem																								
7	Launching Sistem																								
8	Pembuatan Laporan																								

## DAFTAR PUSTAKA

Susanto , Ajib dan Wellia Shinta Sari. *Pemrograman Aplikasi Bisnis 1* .

Mcleod Jr ,Raymond.*Sistem Informasi manajemen jilid 1*. Edisi bahasa Indonesia,PT  
Prenhallindo,Jakarta

Imelda, Erik Muhammad. *Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah  
Dasar Negeri Suka Jadi 8 Bandung*

# LAMPIRAN - LAMPIRAN

## A. Lampiran 1: Biodata Ketua dan Anggota

### Daftar Riwayat Hidup Ketua Pelaksana

#### I. Data Pribadi

Nama : Indra Adinnur Khakim  
Tempat,tanggal lahir : Demak, 16 Maret1994  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Status : Mahasiswi  
Bangsa : Indonesia  
Agama : Islam  
Alamat : Tanubayan RT/03 RW/10 Bintoro  
Demak

#### II. Riwayat Pendidikan

SDN 10 Demak	lulus tahun 2006
SMP N 2 Demak	lulus tahun 2009
SMK N 2 Demak	lulus tahun 2012
Universitas Dian Nuswantoro Semarang	2012 - sekarang

Semarang, 19 Agustus 2014

Indra Adinnur Khakim

## **Daftar Riwayat Hidup Anggota Pelaksana**

### **I. Data Pribadi**

Nama : Kristian Adi Setyawan  
Tempat,tanggal lahir : jepara ,5 januari 1993  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Status : Mahasiswi  
Bangsa : Indonesia  
Agama : Kristen  
Alamat : Kelet RT/17 RW/03 Keling  
Jepara

### **II. Riwayat Pendidikan**

SDN 02 Kelet	lulus tahun 2006
SMP BOKRI 4 Kelet	lulus tahun 2009
SMA 01 Donorojo	lulus tahun 2012
Universitas Dian Nuswantoro	2012-sekarang
Semarang	

Semarang, 19 Agustus 2014

Kristian Adi Setyawan

## **Daftar Riwayat Hidup Anggota Pelaksana**

### **I. Data Pribadi**

Nama : Billy Sari Kristianto  
Tempat,tanggal lahir : jepara ,12 januari 1994  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Status : Mahasiswi  
Bangsa : Indonesia  
Agama : Kristen  
Alamat : ds. Bandung harjo Rt 1 rw 6  
Donorojo - Jepara

### **II. Riwayat Pendidikan**

SD N 01 Keling	lulus tahun 2006
SMP N 01 Tayu	lulus tahun 2009
SMA N 01 Tayu	lulus tahun 2012
Universitas Dian Nuswantoro Semarang	2012-sekarang

Semarang, 19 Agustus 2014

Billy Sari kristianto

## **Daftar Riwayat Hidup Anggota Pelaksana**

### **I. Data Pribadi**

Nama : Kholid Mawardi  
Tempat,tanggal lahir : Tegal, 13 januari 1994  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Status : Mahasiswi  
Bangsa : Indonesia  
Agama : Islam  
Alamat : JL. Pekaleman No. 11 Adiwerna  
Tegal

### **II. Riwayat Pendidikan**

MI Islamiyah	lulus tahun 2006
SMP Daarul Ulil	
Albaab	lulus tahun 2009
SMA Bhakti Praja	lulus tahun 2012
Universitas Dian	
Nuswantoro	2012-sekarang
Semarang	

Semarang, 19 Agustus 2014

Kholid Mawardi

## **Daftar Riwayat Hidup Dosen Pendamping**

### **Nama dan Biodata Dosen Pendamping**

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| a . Nama Lengkap dan Gelar  | : Edi Faisal, M.Kom           |
| b. NPP                      | : 0686.11.1994.057            |
| c . Jabatan Fungsional      | : Lektor                      |
| d. Jabatan Stuktural        | : Kepala Program Studi        |
| e . Fakultas/ Program Studi | : Ilmu Komputer               |
| f . Perguruan Tinggi        | : Universitas Dian Nuswantoro |
| g. Bidang Keahlian          | : Teknik Informatika          |
| h. Waktu untuk Kegiatan PKM | : 5 Jam/minggu                |

Semarang,19 Agustus 2014

Edi Faisal, M.Kom



**B. Lampiran 2: Justifikasi Anggaran Kegiatan**

<b>Alat Penunjang</b>				
1	CPU	1 buah	Rp 1,000,000.00	Rp 1,000,000.00
2	UTP Kabel	40 meter	Rp 6,500.00	Rp 260,000.00
3	RJ-45	30 buah	Rp 700.00	Rp 21,000.00
4	Mouse	1 buah	Rp 50,000.00	Rp 50,000.00
5	Keyboard	1 buah	Rp 45,000.00	Rp 45,000.00
6	Monitor	1 buah	Rp 229,000.00	Rp 229,000.00
7	Roll Kabel	10 meter	Rp 4,500.00	Rp 45,000.00
8	Hardisk ATA	250gb	Rp 600,000.00	Rp 600,000.00
9	Lan Eksternal	2 buah	Rp 300,000.00	Rp 600,000.00
10	Modem	1 buah	Rp 400,000.00	Rp 400,000.00
11	Tang crimp	1 buah	Rp 500,000.00	Rp 500,000.00

<b>Habis Pakai</b>				
1	akses internet	5 bulan	Rp 150,000.00	Rp 750,000.00
2	Honorarium			
	Ketua pelaksana	6 bulan	Rp 150,000.00	Rp 900,000.00
	Anggota 1	6 bulan	Rp 125,000.00	Rp 750,000.00
	Anggota 2	6 bulan	Rp 125,000.00	Rp 750,000.00
	Anggota 3	6 bulan	Rp 125,000.00	Rp 750,000.00
3	Konsumsi	4 orang	Rp 13,750.00	Rp 1,100,000.00

<b>Perjalanan</b>				
1	Survei sekolah	4 orang	Rp 15,000.00	Rp 1,200,000.00
2	Perjalanan ke tempat kerja	4 orang	Rp 11,250.00	Rp 675,000.00

Lain - lain				
1	Pembuatan Laporan		Rp 150,000.00	Rp 150,000.00
2	Pembuatan desain		Rp 500,000.00	Rp 500,000.00
3	Publikasi		Rp 450,000.00	Rp 450,000.00
4	Perbaikan kerusakan		Rp 375,000.00	Rp 375,000.00
5	Administrasi		Rp 400,000.00	Rp 400,000.00

### C. Lampiran 3: Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

#### Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No	Nama / Nim	Program Studi	BidangIlmu	AlokasiWaktu (jam/minggu)	UraianTugas
1	Indra Adinnur Khakim / A21.2012.06308	Menejemen Informatika	Teknologi	8	Pendesainan & Perancangan Sistem
2	Kristian Adi Setyawan / A21.2012.06304	Menejemen Informatika	Teknologi	8	Pengumpulan data Sekolah
3	Kholid Mawardhi/ A21.2012.06315	Menejemen Informatika	Teknologi	8	Pembuatan Coding & algoritma
4	Billy Sari Kristianto/A11.20 12.06932	Teknik Informatika	Teknologi	8	Pengumpulan Data Sekolah

**D. Lampiran 4: Surat Pernyataan Ketua Pelaksana**

**UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO**

**SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN/PELAKSANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indra Adinnur Khakim

NIM : A21.2012.06308

Program Studi : Manajemen Informatika

Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa usulan Proposal Kegiatan Mahasiswa ( PKM ) Karsa Cipta saya dengan judul:

“Pemanfaatan Aplikasi Pemrograman Basisdata Berorientasi Obyek Pada Sistem Informasi Akademik Kurikulum 2013 untuk SD, SMP & SMA / Sederajat “ yang diusulkan untuk tahun anggaran 2014 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 19 Agustus 2014

Mengetahui,

Wakil Rektor / Ketua

Bidang Kemahasiswaan

Universitas Dian Nuswantoro

Yang Menyatakan,

---

**NIP.**

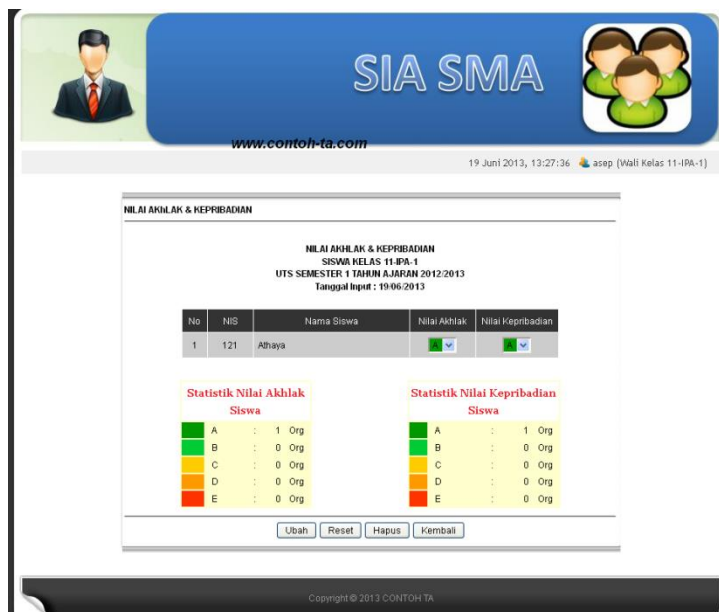
**Indra Adinnur Khakim**

**A21.2012.06308**

## E. Gambaran Teknologi Yang Akan diterapkembangkan



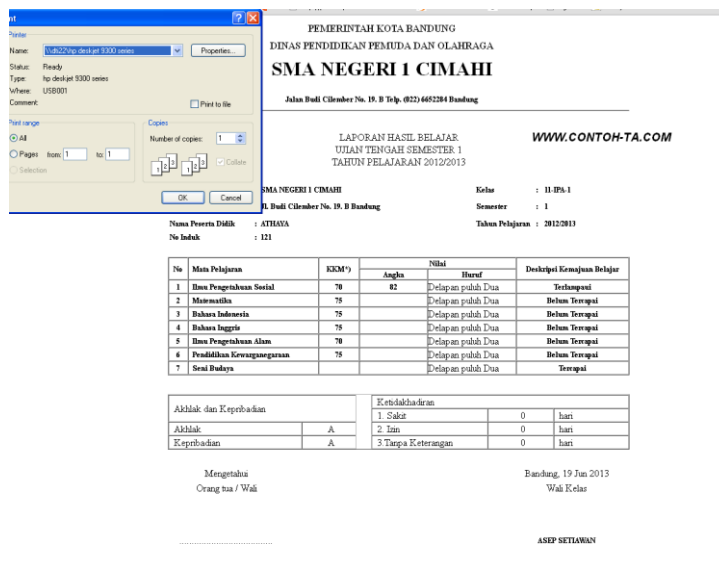
gambar 1: Menu utama



gambar 2: Nilai Kepribadian Siswa



**gambar 3: Data Mata Pelajaran**



**gambar 4: Pencetakan Nilai Siswa**

[Home](#)
[Buku Induk](#)
[Input Nilai Siswa](#)
[Laporan Nilai Siswa](#)
[Management Akun](#)
[Logout](#)



SIA SMA

WWW.CONTOH-TA.COM



19 Juni 2013, 13:32:45
asep (Wali Kelas 11-IPA-1)

LAPORAN HASIL BELAJAR

UJIAN TENGAH SEMESTER I

TAHUN AJARAN 2012/2013

Nama Sekolah

: SMA NEGERI 1 CIMAHI

Kelas

: 11-IPA-1

Alamat

: Jl. Budi Cilember No. 19. B Bandung

Semester

: 1

Nama Peserta Didik

: ATHA'RA

Tahun Ajaran

: 2012/2013

No Induk

: 121

No	Mata Pelajaran	K(%)	Nilai		Deskripsi Kemajuan Belajar
			Angka	Huruf	
1	Ilmu Pengetahuan Sosial	80	82	Delapan puluh Dua	Terlampaui
2	Matematika	80		Delapan puluh Dua	Belum Tercapai
3	Bahasa Indonesia	80		Delapan puluh Dua	Belum Tercapai
4	Bahasa Inggris	80		Delapan puluh Dua	Belum Tercapai
5	Ilmu Pengetahuan Alam	80		Delapan puluh Dua	Belum Tercapai
6	Pendidikan Kewarganegaraan	80		Delapan puluh Dua	Belum Tercapai
7	Seni Budaya			Delapan puluh Dua	Tercapai

Akhlak dan Kepribadian		Ketidakhadiran	
Akhlak	A	1. Sakit	0 hari
Kepribadian	A	2. Izin	0 hari
		3. Tanpa Keterangan	0 hari

Cetak Laporan

Kembali

Copyright © 2013 CONTOH-TA

**gambar 5: Tampilan Hasil Nilai Siswa**